AN. INST. BIOL. UNIV. NAL. AUTÓN. MÉXICO 46, SER. ZOOLOGÍA (1): 39-44, 7 figs., 1 tabla (1975)

# UNA NUEVA ESPECIE NEOTROPICAL DEL GÉNERO *LACHESILLA* WESTWOOD (INSECTA: PSOCOPTERA)

ALFONSO NERI GARCÍA ALDRETE *

## RESUMEN

*Lachesilla monticola* sp. nov., del grupo "B" del género, se encuentra registrada en localidades montañosas de Guatemala (Huehuetenango, Patzún, Cobán) y de México (Chiapas, Durango, Guerrero, Hidalgo y Puebla), a elevaciones superiores a los 2,000 metros; es una especie muy relacionada con *L. texcocana* García Aldrete, de la cual se diferencia claramente por caracteres genitales. *L. monticola* sp. nov., constituye la quinta especie conocida dentro del grupo "B" y la tercera del mismo grupo registrada tanto en México como en Guatemala. En este trabajo se presentan medidas, proporciones y cuentas de ctenidia de machos y de hembras, así como ilustraciones de las alas y de las estructuras genitales de ambos sexos. Los tipos están depositados en Illinois State University.

## ABSTRACT

*Lachesilla monticola* sp. nov., belonging in species group "B" of the genus, has been recorded, so far, in mountainous localities in Guatemala (Huehuetenango, Patzún, Cobán) and in México (Chiapas, Durango, Guerrero, Hidalgo and Puebla), at elevations above 2,000 m. It is closely related to *L. texcocana* García Aldrete, being clearly discriminated from the latter by genital characters. *L. monticola* sp. nov. constitutes the fifth species known to science in the group "B" and the third of the same group recorded both in Mexico and in Guatemala. Measurements, ratios and ctenidial counts are presented herewith, as well as figures of wings and genital structures. The types are deposited at Illinois State University.

## INTRODUCCIÓN

La especie aquí descrita ha sido registrada en localidades montañosas de México y de Guatemala. Pertenece al grupo de especies "B" del género *Lachesilla* y constituye la quinta especie conocida para la ciencia, en tal grupo. En un trabajo previo (García Aldrete, 1974), identifiqué temporalmente a esta especie como *Lachesilla* sp. B-2.

### *Lachesilla monticola* sp. nov.

HEMBRA. Medidas, Tabla 1.

*Coloración* (en ejemplares preservados en alcohol al 80%). Cuerpo pardo castaño. Ojos compuestos negros, ocelos claros. Suturas epicraneal y epistomal bien definidas. Palpos maxilares y tarsómeros castaño obscuro, más pigmenta-

* Instituto de Biología, UNAM. Departamento de Zoología, Apartado Postal 70-153. México 20, D. F.

TABLA 1

MEDIDAS (EN MM), PROPORCIONES Y CUENTAS DE CTENIDIA EN *LACHESILLA MONTICOLA* SP. NOV.

| | Longitud ala anterior | Longitud tibia posterior | Longitud $t_1$* | Longitud $t_2$** | # de ctenidia en $t_1$ | I O/D[a] | PO[b] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ♂ ♂ | | | | |
| N | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Máximo | 3.128 | 1.063 | 0.338 | 0.125 | 21 | 2.22 | 0.611 |
| Mínimo | 2.234 | 0.937 | 0.328 | 0.106 | 17 | 2.00 | 0.555 |
| Promedio | 2.461 | 0.989 | 0.333 | 0.117 | 19 | 2.10 | 0.583 |
| | | | ♀ ♀ | | | | |
| N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Máximo | 2.610 | 1.015 | 0.338 | 0.135 | 20 | 2.27 | 0.678 |
| Mínimo | 2.069 | 0.870 | 0.290 | 0.106 | 16 | 2.00 | 0.500 |
| Promedio | 2.351 | 0.958 | 0.313 | 0.117 | 18 | 2.14 | 0.547 |

*$t_1$ Primer tarsómero, tibia posterior.
**$t_2$ Segundo tarsómero, tibia posterior.
a. IO/D es la distancia mínima entre los ojos compuestos dividida por el diámetro antero-posterior de los mismos.
b. PO es la proporción entre anchura transversal y diámetro antero-posterior del ojo compuesto.
N es el número de ejemplares medidos.

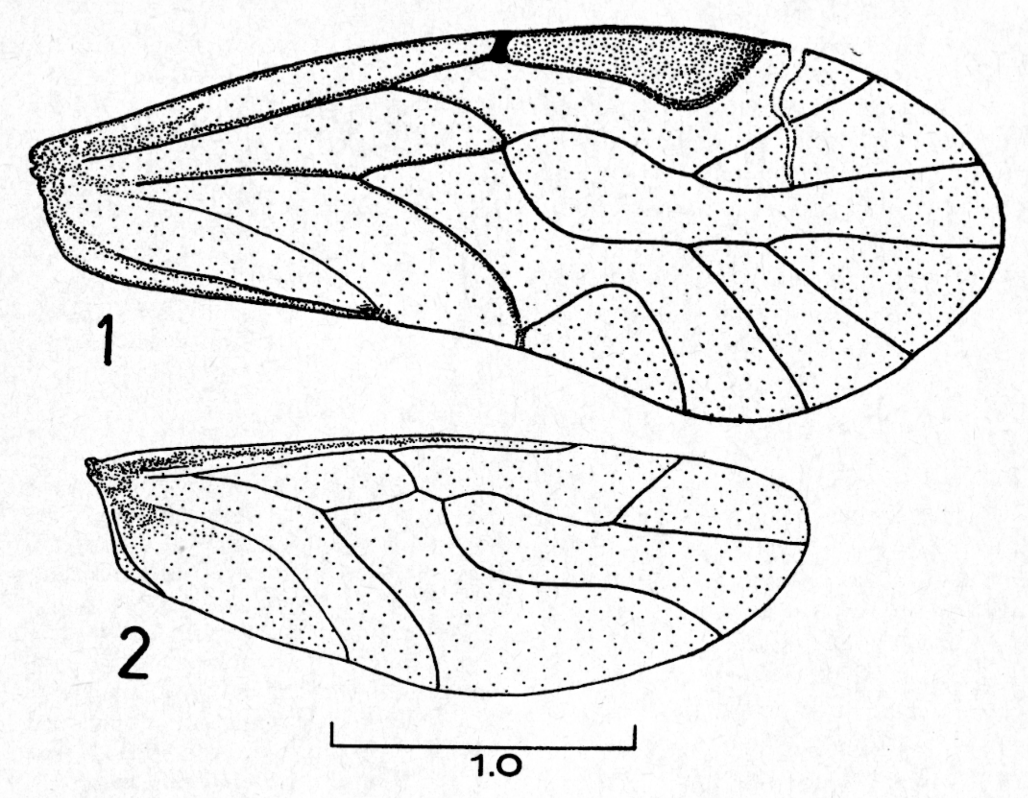
dos que el resto del cuerpo. Lóbulos tergales y suturas pleurales de meso— y metatórax bien marcados. Alas (Figs. 1-2) hialinas, venas pardo claro. Abdomen con anillos subcuticulares pardo.

*Morfología.* Placa subgenital (Fig. 3) ancha, margen posterior obtusamente convexo con la superficie setosa y con una amplia área pigmentada, en posición dorsal. Gonapófises (Fig. 4) mesocaudales, anchas en la base, adelgazándose distalmente, con ápices romos; cada gonapófisis con una banda longitudinal esclerosada que se extiende de cada margen basal externo hasta la mitad del noveno esternito. Mitad anterior del noveno esternito con una amplia área transversal pigmentada, aproximadamente trapezoidal. Paraproctos con perfil piramidal, superficies setosas; articulados al clunio por el extremo más próximo al epiprocto. Campos sensoriales con 9-12 tricobotrias, Epiprocto aproximadamente trapezoidal, superficie setosa.

MACHO. Medidas, Tabla 1.

*Coloración* (en ejemplares preservados en alcohol al 80%). Ligeramente más obscura que en la hembra.

*Morfología.* Parámeros (Fig. 6) fusionados en sus extremos proximales, cada parámero en forma de hoz, con la mitad proximal recta, delgada, fuertemente esclerosada y la mitad distal ensanchada, semicircular, terminalmente acuminada y con una pequeña dilatación preapical. Hipandrio (Fig. 6) amplio y de superficie setosa, con un conspicuo promontorio bilobado mesial, hacia el margen posterior. Órganos copulatorios (Fig. 6) fusionados al hipandrio, cada uno de ellos ancho en la base, adelgazándose

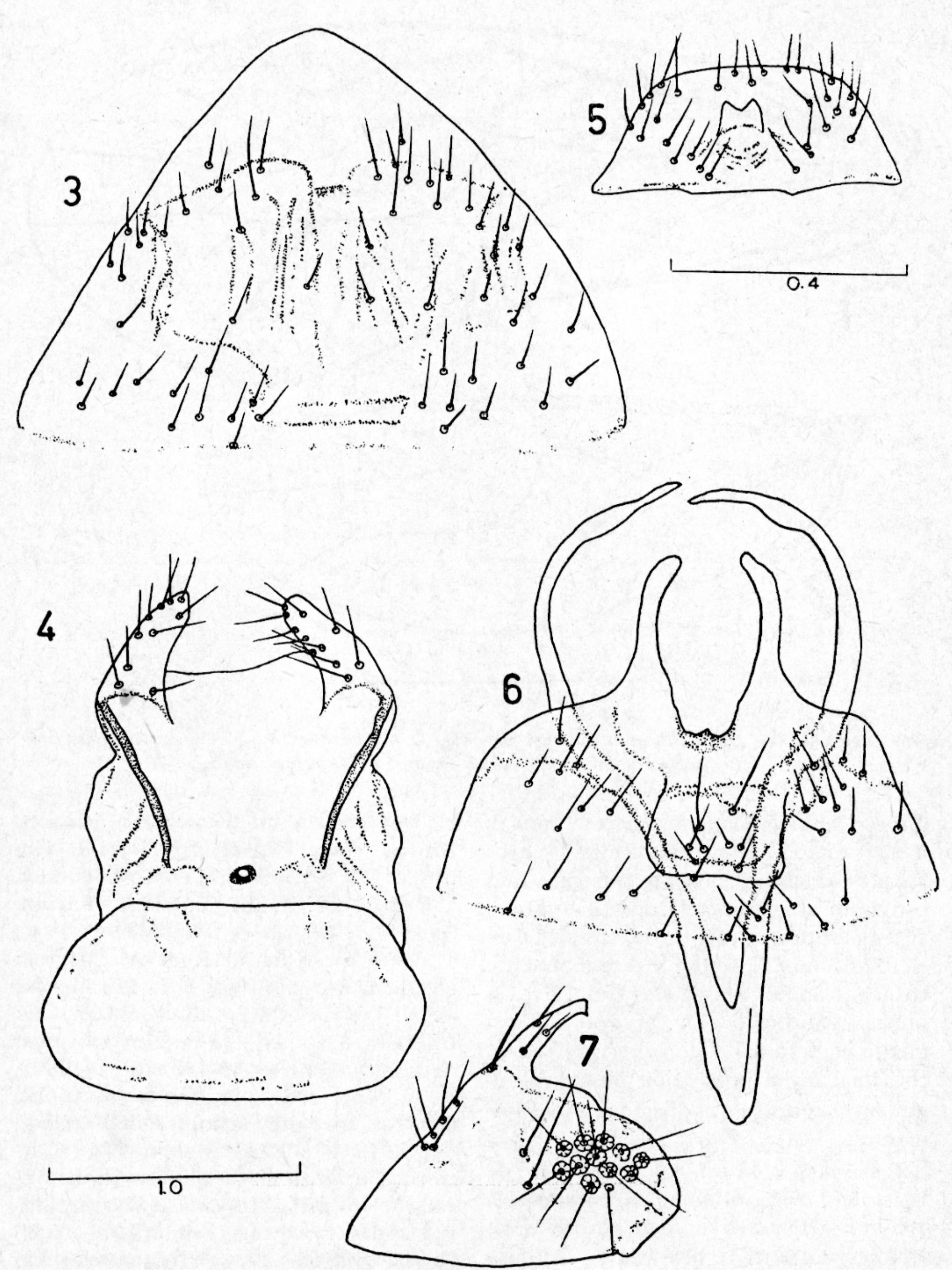



Figs. 1-2. Alas de *Lachesilla monticola* sp. nov. Fig. 1. Ala anterior (♀). Fig. 2. Ala posterior (♀). Escala en mm. Ambas figuras a la misma escala.

distalmente, ligeramente curvo y apicalmente romo. Paraproctos (Fig. 7) articulados al clunio por los extremos más próximos al epiprocto, superficie setosa. Cada paraprocto con un fuerte pitón esclerosado mesial, setoso y terminalmente trunco. Campos sensoriales con 12 tricobotrias. Epiprocto (Fig. 5) aproximadamente trapezoidal y de superficie setosa, con una ancha proyección mesial, obtusamente cóncava y dirigida posteriormente.

*Localidad típica.* 14.4 km al N de Huehuetenango, Guatemala, carretera 9, altitud, 2,700 metros, Sept. 2, 1968, colectores: Edward L. Mockford y Alfonso Neri García Aldrete. Holotipo ♂, Alotipo ♀. Genitalia del alotipo en montaje permanente. Tipos depositados en el Department of Biological Sciences, Illinois State University, Normal, Illinois 61761, U. S. A. a la cual pertenecen.

*Registros.* GUATEMALA. Patzún, Ago. 31, 1959, R. J. Dysart, 1 ♂, 1 ♀; 41.6 km al N de El Rancho, carretera a Cobán, Ago. 29, 1968, E. L. Mockford y A. N. García Aldrete, 3 ♀. MÉXICO: *Chiapas*: 9.6 km al O de San Cristóbal de las Casas, carretera 190, Jul. 16, 1962, E. L. Mockford, 2 ♀. *Durango*: 16 km al O de El Salto, altitud, 2,700 metros, Jul. 8, 1964, J. E. H. Martin, 1 ♀. *Guerrero*: 5 kms al SO de Carrizal de Bravo, camino Milpillas-Atoyac de Álvarez, altitud aprox. 2,300 mts, Feb. 3, 1974, A. N. García Aldrete, 1 ♂. *Hidalgo*: 30 km al SO de Jacala, carretera 85, Abril 15, 1964, E. L. Mockford, 2 ♂, 1 ♀; 6.4 km al N de Encarnación (99° 12′ O:




Figs. 3-7. Estructuras genitales de *Lachesilla monticola* sp. nov. Fig. 3. Placa subgenital, ♀. Fig. 4. Gonapófises y noveno esternito, ♀. Fig. 5. Epiprocto, ♂. Fig. 6. Parámeros, hipandrio y órganos copulatorios, ♂. Fig. 7. Paraprocto derecho, ♂. Escalas en mm. Figuras 3 y 6 a la misma escala que la figura 4. Figura 7 a la misma escala que la figura 5.

20° 55′ N), Ago. 19, 1964, Jean y Wilton Ivie, 1 ♂, 3 ♀, 5 ninfas (AMNH). *Puebla*: 28 kms al NE de Tehuacán, carretera 150, Jul. 6, 1962, F. Hill, E. L. Mockford y J. M. Campbell, 1 ♂.

*Habitat.* Ejemplares de esta especie han sido colectados en hojas secas de *Yucca* sp., en follaje seco de *Cupressus* sp., en follaje de *Pinus* sp., y de *Quercus* sp., y en hojarasca de *Quercus* sp., en piso de bosque.

*Variación.* Existen diferencias en coloración debidas a la edad de los ejemplares al ser colectados. Algunos ejemplares, hembras y machos, del número total examinado, presentan una media luna obscura en cada ocelo, hacia el espacio interocelar. Esta variación se presenta aun entre ejemplares colectados en la misma localidad.

## DISCUSIÓN

*Lachesilla monticola* sp. nov. es la quinta especie descrita en el grupo "B" del género *Lachesilla*; puede claramente discriminarse de las otras especies en el grupo [*L. cuchumatani*, EN PRENSA; *L. mathieui, L. patzunensis* y *L. texcocana* (García Aldrete, 1972)] mediante caracteres de los genitalia, tanto del macho como de la hembra. *L. monticola* sp. nov., es muy afín a *L. texcocana*; se diferencia de ella por la forma de las áreas pigmentadas dorsales a la placa subgenital, así como por la forma de las gonapófises y del noveno esternito en las hembras; los machos de *L. monticola* sp. nov., tienen los parámeros más curvos que *L. texcocana,* presentan también una dilatación preapical en los mismos —ausente en *L. texcocana*—, y los órganos copulatorios son ligeramente curvos y distalmente romos, careciendo de las apófises preapicales peculiares a *L. texcocana.*

### AGRADECIMIENTOS

A Edward L. Mockford (Illinois State University, Normal, Illinois), y al American Museum of Natural History (New York), por el préstamo de material examinado en este trabajo.

## LITERATURA CITADA

GARCÍA ALDRETE, A. N., 1972. Tres nuevas especies del género *Lachesilla* (Psocoptera: Lachesillidae). Rev. Soc. Mex. Hist. Nat. *33*: 123-132.

———, 1974. A classification above species level of the genus *Lachesilla* Westwood (Psocoptera: Lachesillidae). Folia Entomol. Mex. *27*: 1-88 pp.

———, (en prensa). *Lachesilla cuchumatani* n. sp., of the Lachesillidae (Psocoptera) with records of its distribution in Mexico and Guatemala. Publ. Biol., Inst. Invest. Cient., U. A. N. L.